САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД

5/6.16.1 НАСЛОВНА СТРАНА

5/6.16 ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-0104943 710139 Date: 2021.08.03 15:36:30 +02'00'
Одговорни пројектант:	Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел. Лиценца бр. 353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	Periša Prokopijević Digitally signed by Periša Prokopijević Date: 2021.08.03 14:13:25 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

5/6.16 ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле:	CESTRA d.o.o, Макензијева 57, Београд
Број лиценце:	351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.
Одговорно лице/Заступник:	Директор: Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле:	Небојша Шутиноски, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	350 5773 03, Лиценца МУП-а 07-152-329/13

Потпис:

Број техничке документације:	А10312-61/21
Место и датум:	Београд, 2021.

5/6.16.2. САДРЖАЈ

ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

5/6.16.1.	Насловна страна
5/6.16.2.	Садржај
5/6.16.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
5/6.16.4.	Изјава одговорног пројектанта
5/6.16.5.	Текстуална документација
	Технички опис
5/6.16.6.	Нумеричка документација
	Предмер и предрачун
5/6.16.7.	Графичка документација

5/6.16.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације** ,који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел. _____ 353 4455 03, 07-152-212/12

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

5/6.16.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел.
Број лиценце:	353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

5/6.16.5
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање критичних локација на међустаничном растојању (дужи мостови) на деоници Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) системима техничке заштите и дојаве пожара.

Пројекат је израђен на основу Идејног пројекта, Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Критичне локације се опремају следећим системом техничке заштите:
:

- систем видео надзора.

Систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим просторима) постави, повеже и подеси.

Обрађују се следће критичне локације:
- мост 1
- мост 2;
- мост 3;
- мост 4;
- мост 5.
- Тк опрема за машинство

Почетак и крај моста се сматрају портали гледано у правцу пораста стационаже.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

На критичним локацијама не постоје телекомуникациони системи и инсталације.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Мост 1, мост 2, мост 3, мост 4 и мост 5

Систем видео надзора

Улога система видео надзора је осматрање ситуације непосредно испред моста.

Предвиђају се камере са интелигентном видео анализом: фиксне 5Mpix камере и PTZ DOME камере.

Опремају се укупно четири стуба контактне мреже: по један са сваке стране пруге, на почетку и крају моста.

На сваки стуб контактне мреже се поставља по једна фиксна камера. На стуб ближи орману се поставља и једна PTZ DOME камера. Камере се постављају са „спољне“ стране стубова на висини око 3m од терена, поштујући безбедно растојање од елемената под напоном (минимум 2,5m).

Снимак са камера моста 1 и моста 2 се прослеђују до централне опреме у станици Нови Сад где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама. Снимак са камера моста 3 и моста 4 се прослеђују до централне опреме у станици Врбас Нова где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама. Снимак са камере моста 5 се прослеђује до централне опреме у станици Бачка Топола где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

ТК опрема за потребе машинства

Систем видео надзора

Улога система видео надзора је осматрање ситуације непосредно код ормара.

Предвиђају се камере са интелигентном видео анализом: фиксне 5Mpix камере и PTZ DOME камере.

Опрема се укупно два стуба контактне мреже по један код сваког ормара са леве стране пруге.

На сваки стуб контактне мреже се поставља по једна фиксна камера. На стуб ближи орману се поставља и једна PTZ DOME камера. Камере се постављају са „спољне“ стране стубова на висини око 3m од терена, поштујући безбедно растојање од елемената под напоном (минимум 2,5m).

Снимак са камера код ормара РО ЗКС МАШ 1 се прослеђују до централне опреме у станици Нови Сад где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама. Снимак са камера код ормара РО ЗКС МАШ 2 се прослеђују до централне опреме у станици Бачка Топола где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце 353 4455 03,
07-152-212/12

5/6.16.6
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

5/6.16.1 ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

МОСТ x 5

Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.

Бео ј	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB

НАПОМЕНА
1. Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.
2. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има еквивалентне електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.
3. Део опреме се монтира у близини проводника контактне мреже 25kV/50Hz.
4. Сви каблови и инсталационе ребрасте цеви и друга трасерска галантерија у објектима морају бити типа HF (не ослобађа отровне гасове).
5. Сви уређаји/опрема могу бити реализовани као компактан уређај или као комбинација уређаја еквивалентних карактеристика и функционалности.

1	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**				
	Напомена: Инсталација је обрађена у оквиру поглавља које се односи на заједничку рачунраску мрежу.		Напомена: Инсталаци ја је		
	Материјал				
05.06.16.01.01.01	Фиксна IP ONVIF Day/Night 5Mpix камера, сензор 1/1.8" CMOS 6.1MP; висок динамички опсег (HDR) од минимум 110dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) потискивање позадинског и предњег светла Интелигентним Аутоматским Излагањем (IAE); Анти-Фог; осетљивост при мин. условима осветљења 0.004 lux у ноћном режиму, 0.0121 lux у колор режиму (30 IRE); поседује механички филтар за прави дан/ноћ режим рада; 5Mpix при 30fps максимално, симултани четвороструки streaming (2 x H.264 Main Profile и 2 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB; Софтверска лиценца за интелигентну видео анализу на IP камери, са следећим функцијама: поуздано открива, прати и анализира покретне објекте док сузбија нежељене аларме; препознаје лица у сцени; ретроспективна форензичке претрага; (BOSCH NBN-80052-BA или еквивалентно)	ком	4	151.200,00	604.800,00
05.06.16.01.01.02	Варифокално мегапикселно сочиво IR corrected lens. 1/1.8" sensor; CS-mount; 4-pin SR-iris; 5MP; 4.1 до 9 mm; F1.6 to F8 (Bosch LVF-5005C-S4109 или еквивалентно)	ком	4	18.600,00	74.400,00
05.06.16.01.01.03	Алуминијумско кућиште за спољашњу монтажу за Day/Night IP камере, са грејачем, вентилатором и сенилом и са tamper заштитом, напајање PoE 823.at (са камером) IP66, IK10. (BOSCH UHO-POE-10 или еквивалентно)	ком	4	25.080,00	100.320,00

05.06.16.01.01.04	Зглобни носач за кућиште и камеру, за зидну монтажу са интерним пролазом каблова, са свим потребним материјалом и радовима за фиксирање (BOSCH LTC 9215/00 или еквивалентно)	ком	4	3.000,00	12.000,00
05.06.16.01.01.05	Адапптер за носач за стуб (BOSCH LTC 9213/01 или еквивалентно)	ком	4	9.240,00	36.960,00
05.06.16.01.01.06	Full HD1080P IP PTZ камера. Сензор величине 1/2.8" CMOS (2,38 MP). Функције укључују: висок динамички опсег (HDR) од минимум 120dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) за максималан квалитет слике. Дневни мод 0.0077 lux; Ноћни мод 0.0008 lux . 30X оптички и 12X дигитални зум са дигиталним слике стаблизатором слике , 360 ° континуирано ротирање са могућношћу до 256 пресет позиција и до 400°/s, 4 стрима од чега два H.264 дуал стреаминг компресије, SD локално складиштење архиве до 2TB. Напредне карактеристике укључује потискивање уличне расвете за боље разазнавање боје објекта, напредну контролу аларма, Интелигентно Ауто праћење објеката и интелигентна видео аналитика, Анти-Фог. Уграђена анлаиза видео садржаја. IP66 заштита, NEMA 4X, IK8. (BOSCH NDP-7512-Z30, BOSCH VG4-A-9541, VG4-A-PA2 (220VAC) или еквивалентно)	ком	2	415.200,00	830.400,00
05.06.16.01.01.07	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	1	24.000,00	24.000,00

	Радови				
05.06.16.01.01.08	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију фиксне IP камере	ком	4	7.800,00	31.200,00
05.06.16.01.01.09	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алуминијумског кућишта за спољашњу монтажу за фиксне IP камере	ком	4	1.440,00	5.760,00
05.06.16.01.01.10	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију носача и адаптера за кућиште за фиксне IP камере	ком	4	600,00	2.400,00
05.06.16.01.01.11	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију куполне камере	ком	2	10.800,00	21.600,00

УКУПНО СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА	**1.743.840,00**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА	1.743.840,00

УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (дин):	**1.743.840,00**
1 € = 120 RSD УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (€):	**36.330,00**
УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (дин, са ПДВ-ом 20%):	**2.092.608,00**
1 € = 120дин, УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (€, са ПДВ-ом 20%):	**43.596,00**
БРОЈ ЛОКАЦИЈА:	**5,00**
УКУПНО 5 ЛОКАЦИЈЕ (дин):	**8.719.200,00**
1 € = 120 RSD УКУПНО 5 ЛОКАЦИЈЕ (€):	**181.650,00**
УКУПНО 7 ЛОКАЦИЈЕ (дин, са ПДВ-ом 20%):	**10.463.040,00**
1 € = 120дин, УКУПНО 7 ЛОКАЦИЈА (€, са ПДВ-ом 20%):	**217.980,00**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

5/6.16.2 ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

ТК ОРМАНИ ЗА ПОТРЕБЕ МАШИНСТВА

Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB

НАПОМЕНА
1. Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.
2. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има еквивалентне електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.
3. Део опреме се монтира у близини проводника контактне мреже 25kV/50Hz.
4. Сви каблови и инсталационе ребрасте цеви и друга трасерска галантерија у објектима морају бити типа HF (не ослобађа отровне гасове).
5. Сви уређаји/опрема могу бити реализовани као компактан уређај или као комбинација уређаја еквивалентних карактеристика и функционалности.

1	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**				
	Напомена: Инсталација је обрађена у оквиру поглавља које се односи на заједничку рачунраску мрежу.		Напомена: Инсталаци ја је		Note: Instalation is dealth within the chapter
	Материјал				
05.06.16.02.01.01	Фиксна IP ONVIF Day/Night 5Mpix камера, сензор 1/1.8" CMOS 6.1MP; висок динамички опсег (HDR) од минимум 110dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) потискивање позадинског и предњег светла Интелигентним Аутоматским Излагањем (IAE); Анти-Фог; осетљивост при мин. условима осветљења 0.004 lux у ноћном режиму, 0.0121 lux у колор режиму (30 IRE); поседује механички филтар за прави дан/ноћ режим рада; 5Mpix при 30fps максимално, симултани четвороструки streaming (2 x H.264 Main Profile и 2 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB; Софтверска лиценца за интелигентну видео анализу на IP камери, са следећим функцијама: поуздано открива, прати и анализира покретне објекте док сузбија нежељене аларме; препознаје лица у сцени; ретроспективна форензичке претрага; (BOSCH NBN-80052-BA или еквивалентно)	ком	2	151.200,00	302.400,00
05.06.16.02.01.02	Варифокално мегапикселно сочиво IR corrected lens. 1/1.8" sensor; CS-mount; 4-pin SR-iris; 5MP; 4.1 до 9 mm; F1.6 to F8 (Bosch LVF-5005C-S4109 или еквивалентно)	ком	2	18.600,00	37.200,00
05.06.16.02.01.03	Алуминијумско кућиште за спољашњу монтажу за Day/Night IP камере, са грејачем, вентилатором и сенилом и са tamper заштитом, напајање PoE 823.at (са камером) IP66, IK10. (BOSCH UHO-POE-10 или еквивалентно)	ком	2	25.080,00	50.160,00
05.06.16.02.01.04	Зглобни носач за кућиште и камеру, за зидну монтажу са интерним пролазом каблова, са свим потребним материјалом и радовима за фиксирање (BOSCH LTC 9215/00 или еквивалентно)	ком	2	3.000,00	6.000,00

05.06.16.02.01.05	Адапптер за носач за стуб (BOSCH LTC 9213/01 или еквивалентно)	ком	2	9.240,00	18.480,00
05.06.16.02.01.06	Full HD1080P IP PTZ камера. Сензор величине 1/2.8" CMOS (2,38 MP). Функције укључују: висок динамички опсег (HDR) од минимум 120dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) за максималан квалитет слике. Дневни мод 0.0077 lux; Ноћни мод 0.0008 lux . 30X оптички и 12X дигитални зум са дигиталним слике стаблизатором слике , 360 ° континуирано ротирање са могућношћу до 256 пресет позиција и до 400°/s, 4 стрима од чега два H.264 дуал стреаминг компресије, SD локално складиштење архиве до 2TB. Напредне карактеристике укључује потискивање уличне расвете за боље разазнавање боје објекта, напредну контролу аларма, Интелигентно Ауто праћење објеката и интелигентна видео аналитика, Анти-Фог. Уграђена анлаиза видео садржаја. IP66 заштита, NEMA 4X, IK8. (BOSCH NDP-7512-Z30, BOSCH VG4-A-9541, VG4-A-PA2 (220VAC) или еквивалентно)	ком	2	415.200,00	830.400,00
05.06.16.02.01.07	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	2	24.000,00	48.000,00
	Радови				
05.06.16.02.01.08	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију фиксне IP камере	ком	2	7.800,00	15.600,00
05.06.16.02.01.09	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алуминијумског кућишта за спољашњу монтажу за фиксне IP камере	ком	2	1.440,00	2.880,00
05.06.16.02.01.10	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију носача и адаптера за кућиште за фиксне IP камере	ком	2	600,00	1.200,00
05.06.16.02.01.11	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију куполне камере	ком	2	10.800,00	21.600,00

УКУПНО СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА	**1.333.920,00**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**	**1.333.920,00**

УКУПНО (дин):	**1.333.920,00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**11.116,00**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**1.600.704,00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**13.339,20**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

5/6.16.7
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
1	Легенда	
2	Ситуација – Почетак и крај моста 1 – ТК системи	1:200
3	Блок шема мрежне опреме – мост 1	
4	Ситуација – Почетак и крај моста 2 – ТК системи	1:200
5	Блок шема мрежне опреме –мост 2	
6	Ситуација – Почетак и крај моста 3 – ТК системи	1:200
7	Блок шема мрежне опреме –мост 3	
8	Ситуација – Почетак и крај моста 4 – ТК системи	1:200
9	Блок шема мрежне опреме –мост 4	
10	Ситуација – Почетак и крај моста 5 – ТК системи	1:200
11	Блок шема мрежне опреме –мост 5	
12	Ситуација – ТК опрема за потребе машинства	1:200
13	Блок шема мрежне опреме – ТК опреме за потребе машинства	

СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА

РО-КП — разводни орман контроле приступа

ЕМ држач за врта

Ч — читач картица

Е — *emergency* тастер

Д — тастер за привремену деблокаду

ЧШ — читач картица са тастатуром

x.z — елемент број z везан за разводни орман број x

К4.1	J-H(St)H 5x2x0,8mm
К4.2	J-H(St)H 2x2x0,8mm

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ПРОВАЛЕ

ЦЈ-ПП — централна јединица система проивпровале

IR детектор покрета

детектор ломљења стакла

ПП сирена унутрашња

ПП сирена спољашња

Ш — шифратор

К5.1	J-H(St)H 3x2x0,8mm

СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗЕБЕЂЕЊА

Ка x.z — фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу

Ка x.z — фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP dome камера са инт. анализом број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна panoramic IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x

PTZ Ка x.z 230V / 50Hz — PTZ IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP камера 3MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x

РС-ВН — радна станица система видео надзора

Ка x.z — Камера бр. z везана на орман бр. x

АУТОМАТСКА ДОЈАВА ПОЖАРА

230V / 50Hz ЦЈ-ДП — централа система за дојаву пожара

РО-ДП x — разводни орман система АДП

адресибилни оптички детектор

адресибилни термички детектор

адресибилни оптички детектор у спуштеном плафону или дуплом поду

Ex — конвенционални детектор Ex заштита

ручни јављач, унутрашњи

ручни јављач, спољашњи

паралелни светлосни индикатор

алармна сирена, унутрашња

алармна сирена, спољашња

магнетни модул за детекцију затворености врата

M — интерфејсни модул

ПОДСИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ГАШЕЊЕМ ПОЖАРА

ПЦ-ГП 230V / 50Hz — две подцентрале за гашење пожара

ПЦ-ГП 230V/50Hz — подцентрала за гашење пожара

230V/50Hz АДС — аспирациони детекторски систем

конвенционални детектор у спуштеном плафону/дуплом поду са паралелним светлосним индикатором - двозонска зависност

конвенционални детектор - двозонска зависност

алармна сирена са бљескалицом

тастер за активацију / блокаду гашења

ГАС — упозоравајући пано

ГАС — упозоравајући пано за спољашњу монтажу

К6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
К6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
К6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
К6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
К6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
К6.8	PP00 3x1,5mm²

СОС СИСТЕМ

230V/50Hz ЦП-СОС — централни панел са напојном јединицом

ПТ — притисни тастер

ПРК — позивно разрешна комбинација

ССЛ — собна сигнална лампа

редна клема за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената

К8.1	J-H(St)H 2x2x0,6mm
К8.2	J-H(St)H 3x2x0,8mm

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

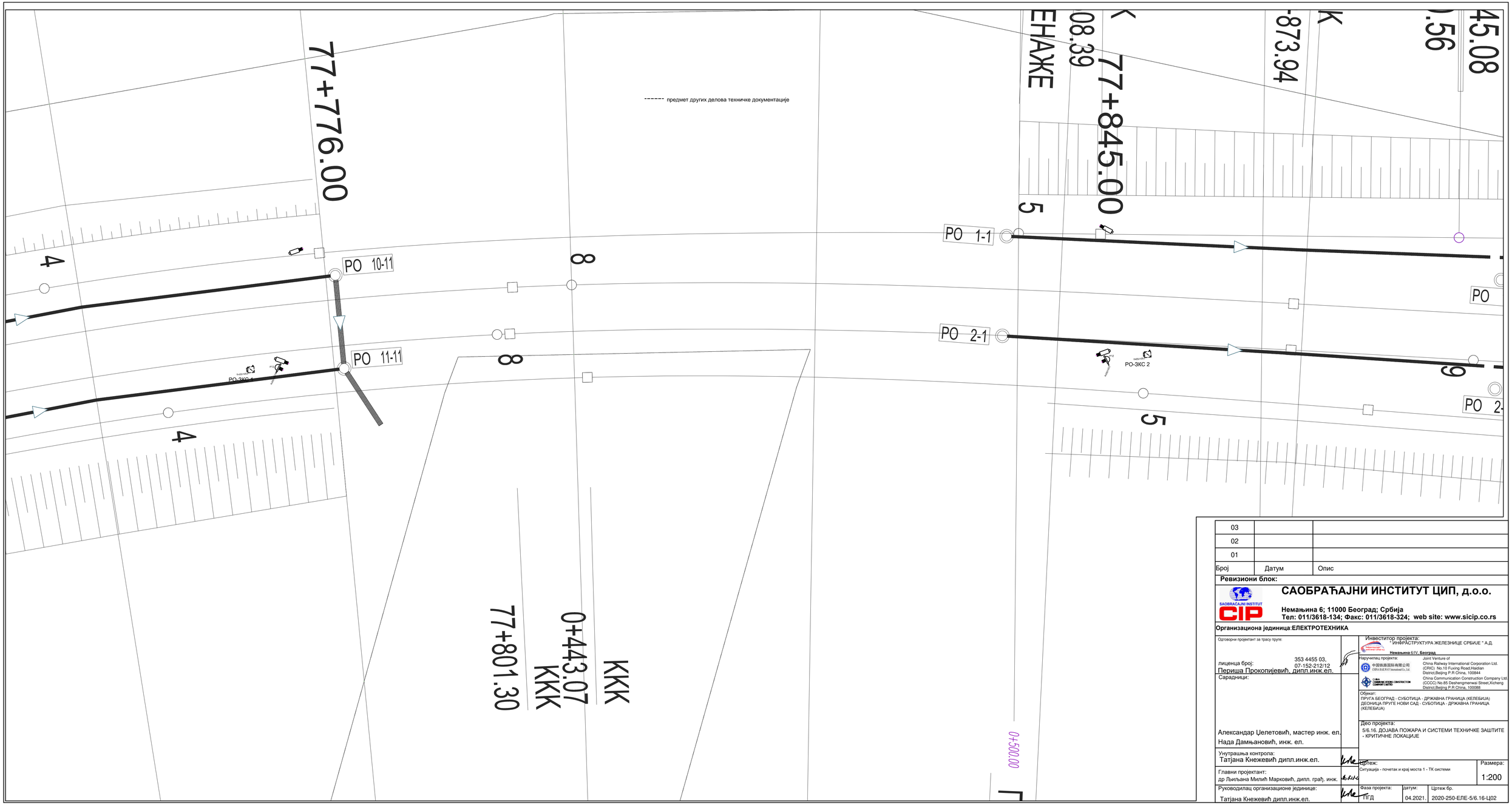
Ревизиони блок:/

Објекат:/
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Цртеж:/ Легенда — Размера: -

Фаза пројекта: ПГД — Датум: 04.2021. — Цртеж бр: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц01



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за трасу пруге:

лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина б/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

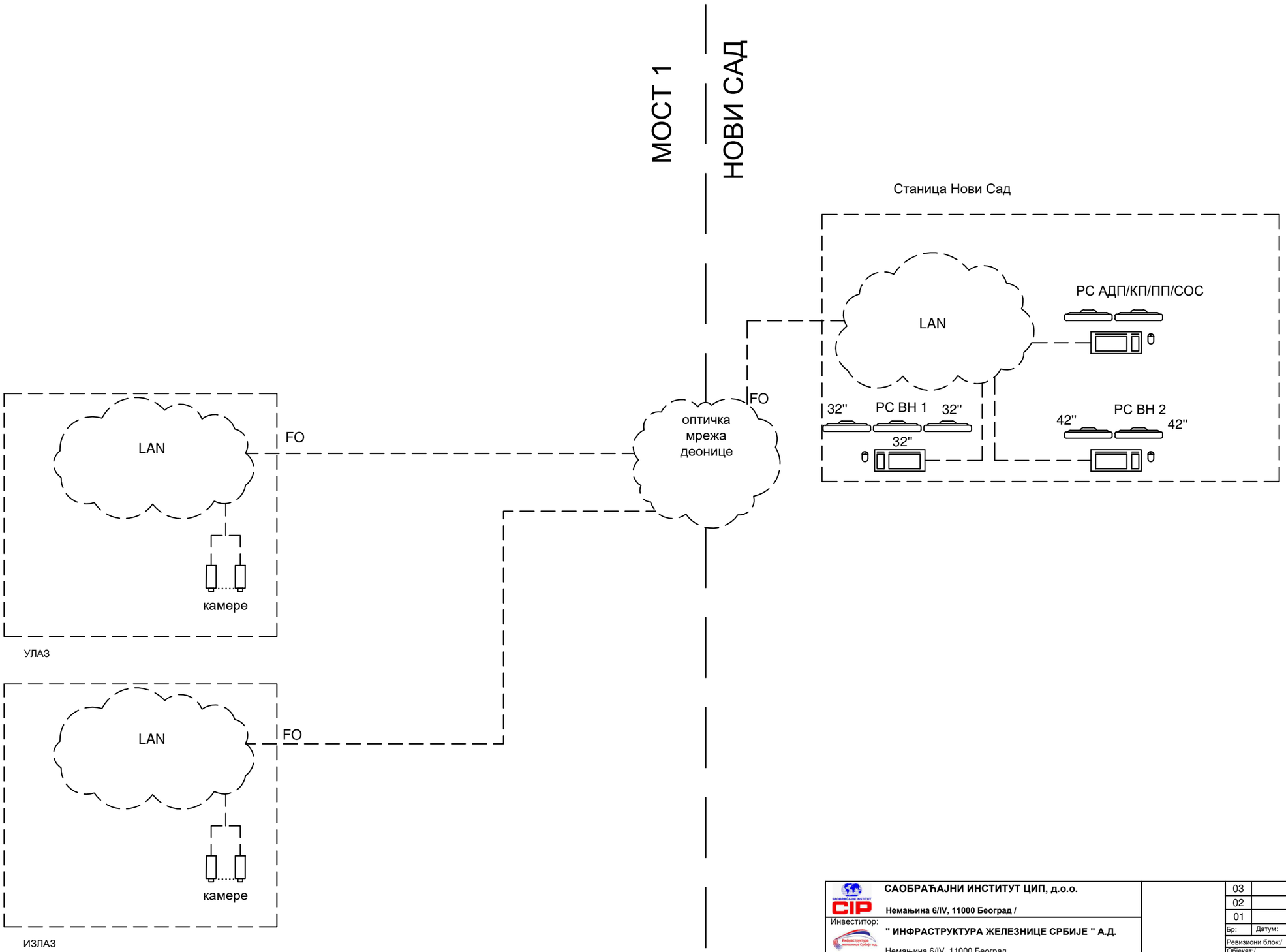
Цртеж:
Ситуација - почетак и крај моста 1 - ТК системи

Размера: 1:200

Фаза пројекта: ПГД

Датум: 04.2021.

Цртеж бр.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц02



предмет других делова
техничке документације

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТГ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

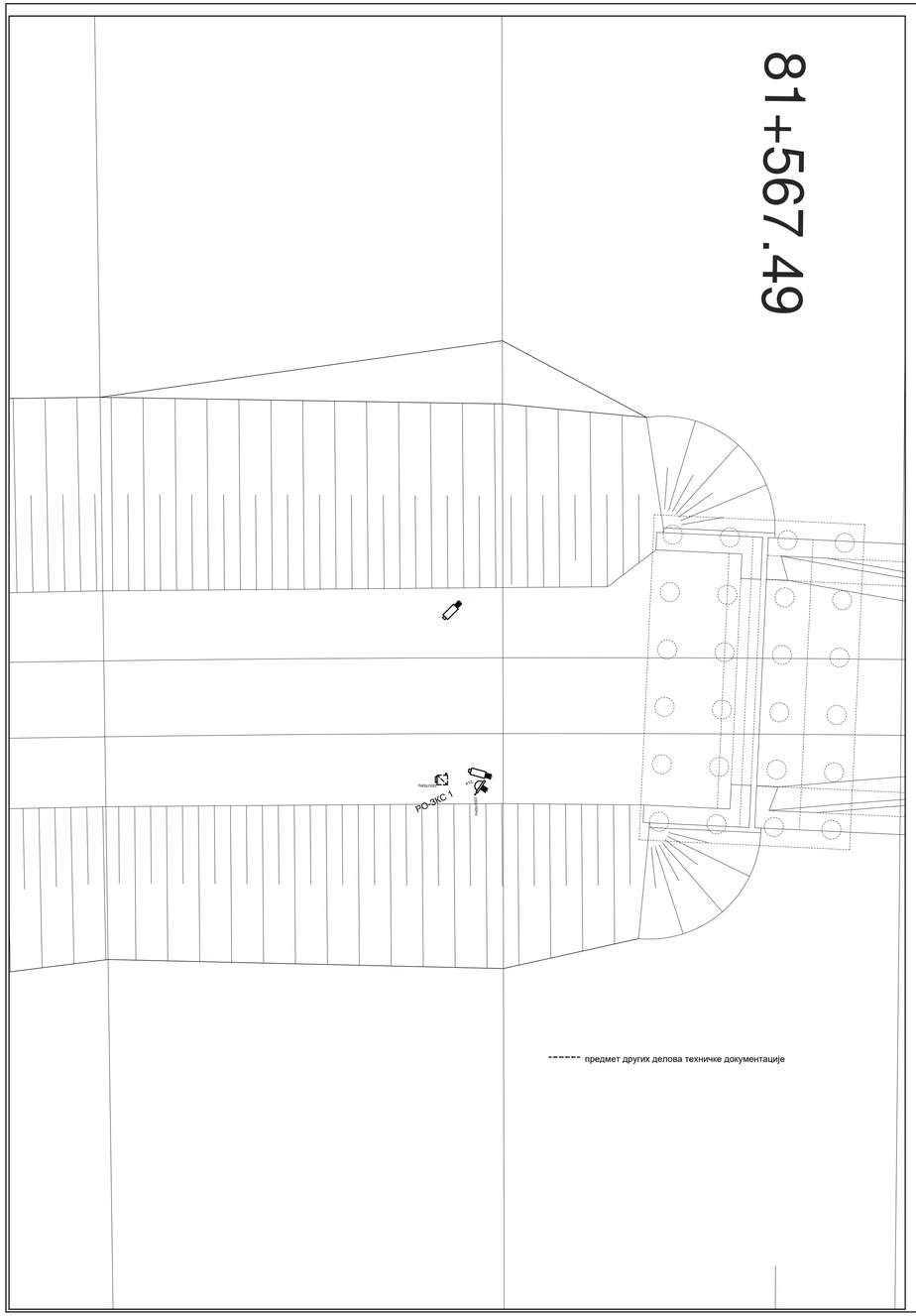
Цртеж:/
Блок шема мрежне опреме - мост 1

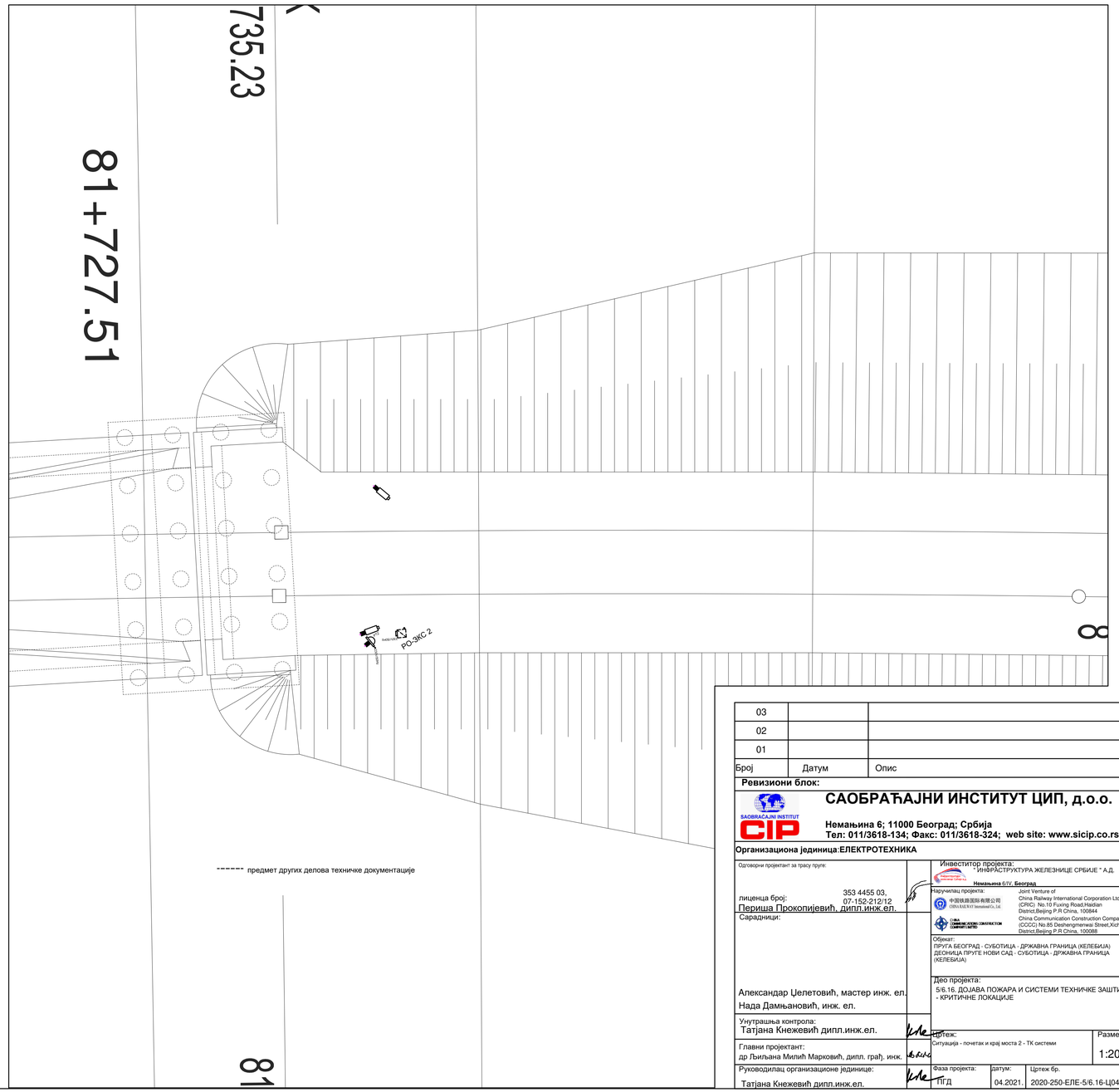
Размера:
-

Фаза пројекта:
ПГД

Датум:
04.2021.

Цртеж бр:
2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц03





Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за трасу пруге:

лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипп.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина б/IV, **Београд**

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

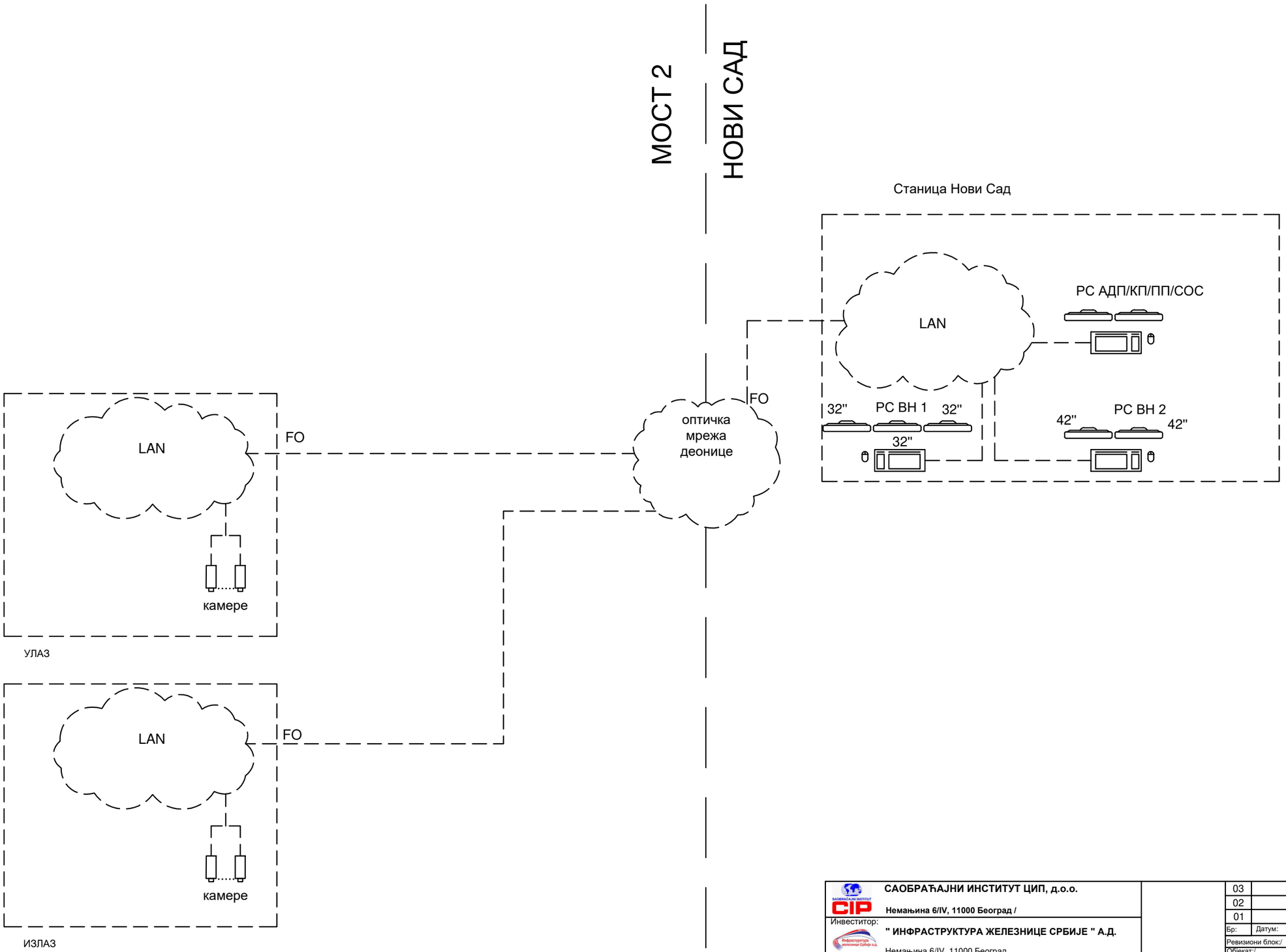
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Цртеж:
Ситуација - почетак и крај моста 2 - ТК системи

Размера: 1:200

Фаза пројекта: ПГД | датум: 04.2021. | Цртеж бр. 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц04



предмет других делова
техничке документације

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТГ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

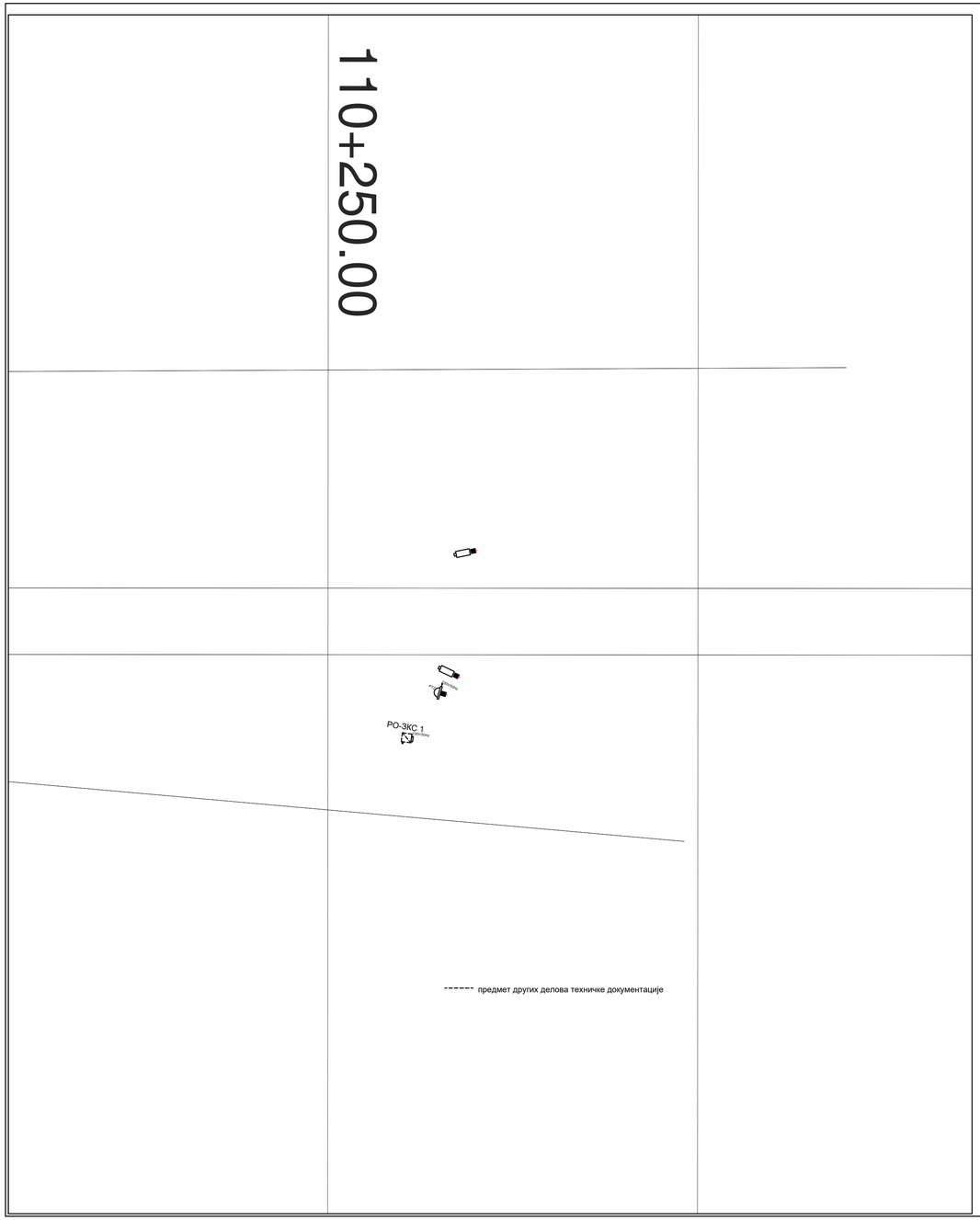
Цртеж:/
Блок шема мрежне опреме - мост 2

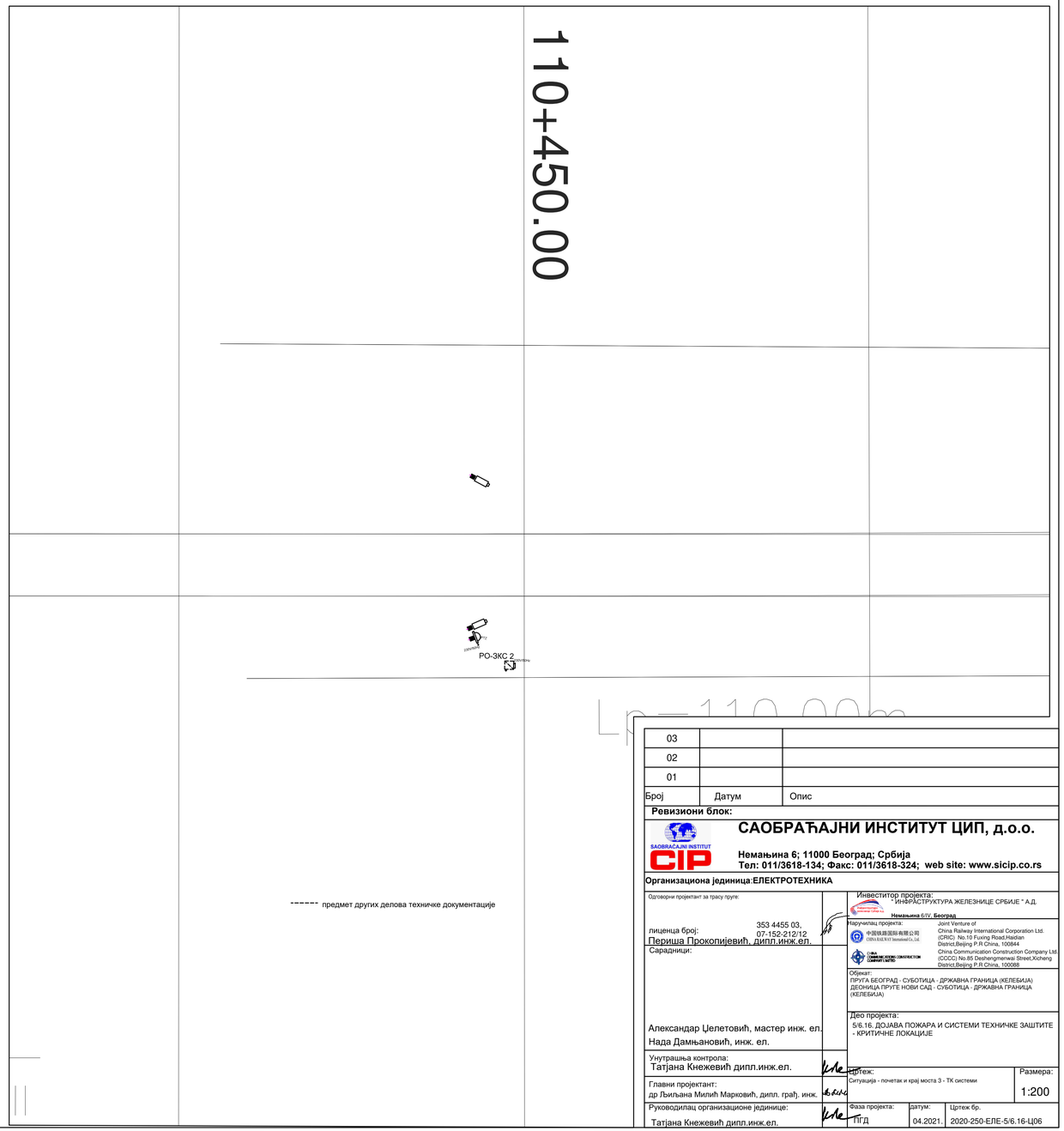
Размера:
-

Фаза пројекта: ПГД

Датум: 04.2021.

Цртеж бр: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц05





Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за трасу пруге:

лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипп.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић дипп.инж.ел.

Инвеститор пројекта:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина б/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

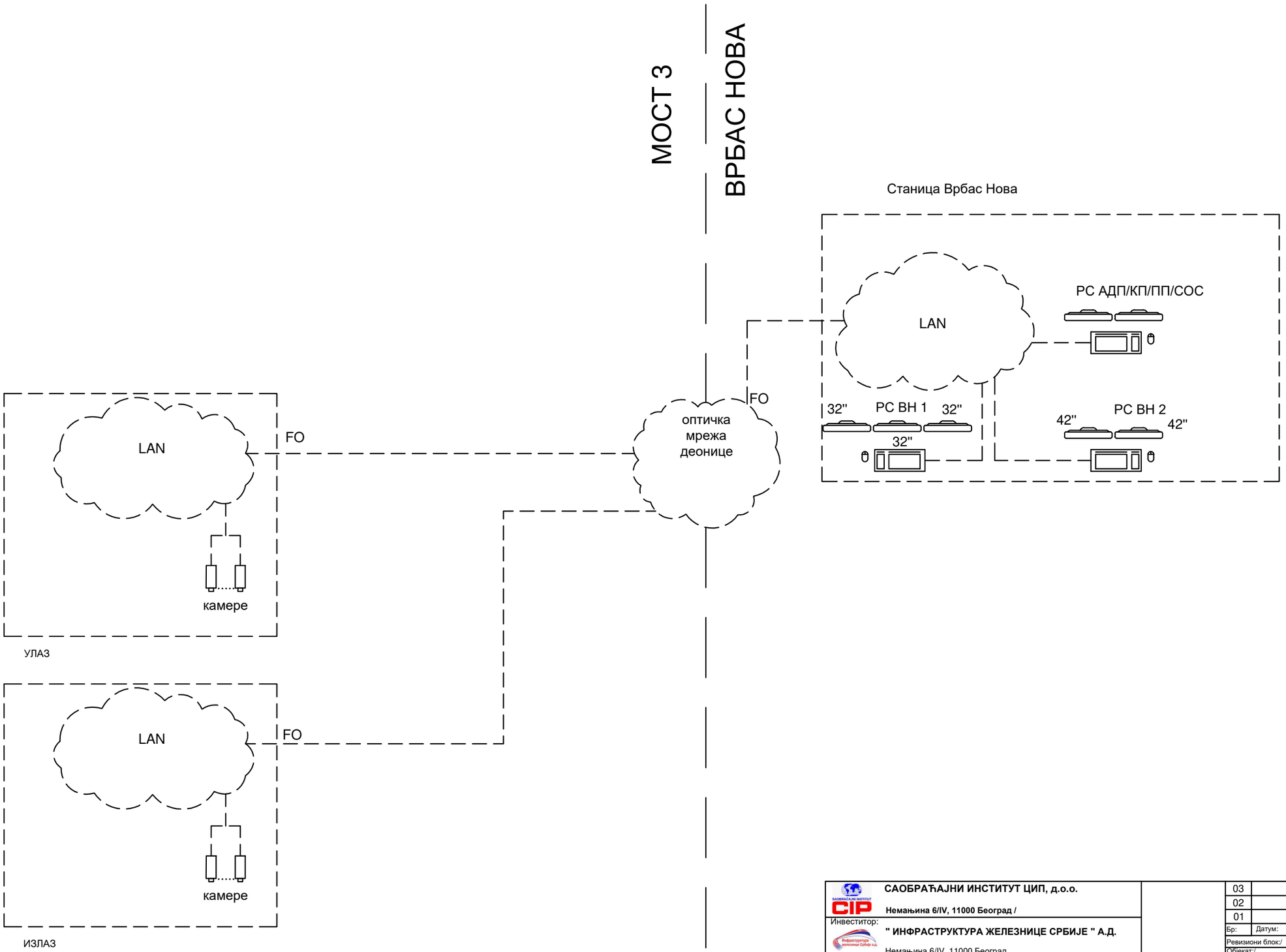
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Цртеж:
Ситуација - почетак и крај моста 3 - ТК системи

Размера: 1:200

Фаза пројекта: ПГД | Датум: 04.2021. | Цртеж бр. 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц06



предмет других делова техничке документације

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТГ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Цртеж:/
Блок шема мрежне опреме - мост 3

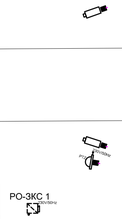
Размера:
-

Фаза пројекта: ПГД

Датум: 04.2021.

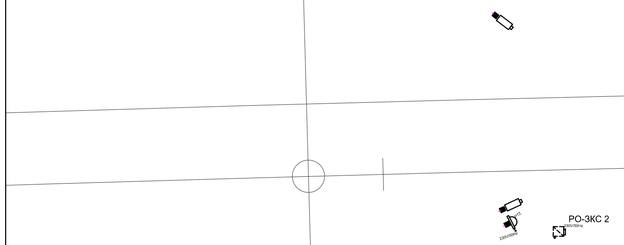
Цртеж бр: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц07

ДУКТА



------ предмет других делова техничке документације

116+400.00



------ предмет других делова техничке документације

117+900.00

КРАЈ ПР

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за трасу пруге:

лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипп.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић дипп.инж.ел.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина б/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

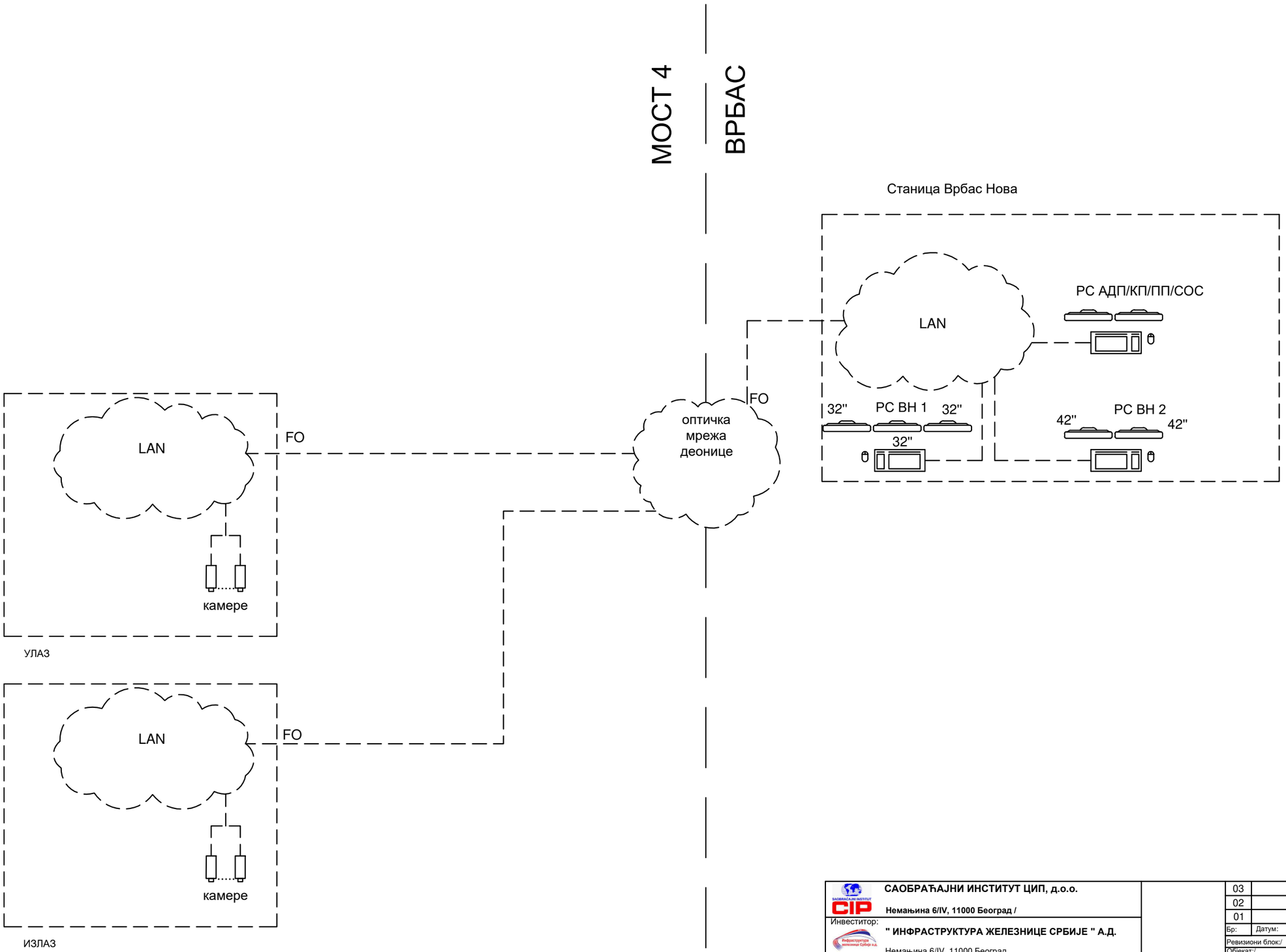
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Цртеж:
Ситуација - почетак и крај моста 4 - ТК системи

Размера: 1:200

Фаза пројекта: ПГД | Датум: 04.2021. | Цртеж бр. 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц08



предмет других делова
техничке документације

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТГ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

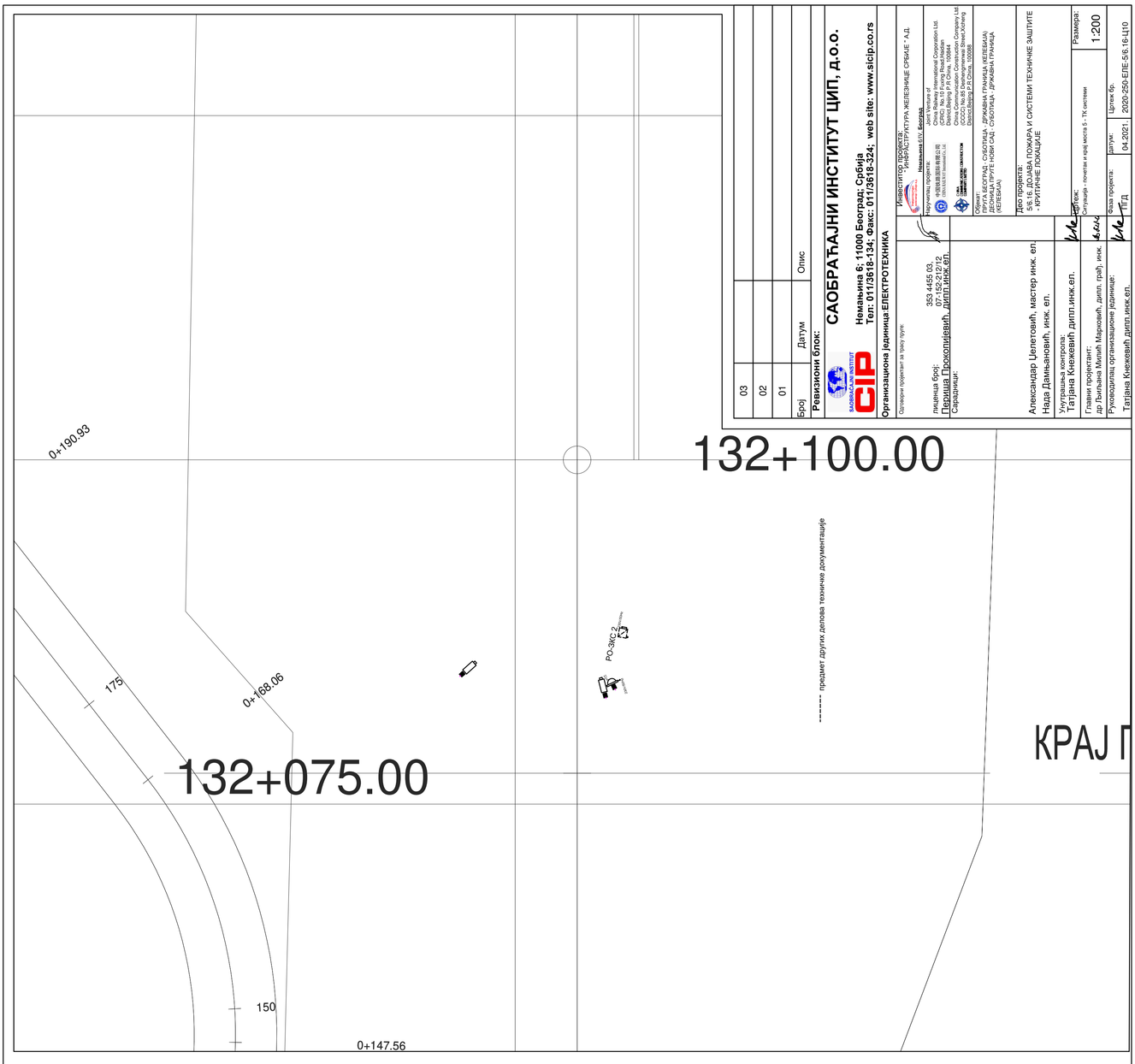
Цртеж:/ Блок шема мрежне опреме - мост 4

Размера: -

Фаза пројекта: ПГД

Датум: 04.2021.

Цртеж бр: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц09



Број	Датум	Опис
01		
02		
03		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за израду пројекта:

Име и презиме: Александар Јелетовић, мастер инж. ел.
Лиценца број: 353 4455 03
Сарадници: Надежда Јовановић, инж. ел. 07-152-212 12
Пиршић Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, **Београд**

Надзорни пројекта:

Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.19 Fuxing Road,Haidian
District,Beijing P.R China, 100844
and
China Railway Shisiju Group Co.,Ltd.
(CSCG) No.65 Beihuangmiaoxi Street,Xicheng
District,Beijing P.R China, 100055

Објекат:
ДРУГА ЦЕВ ТУНЕЛ СУВОРУДА - ДРОВАВА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДРОВАВА ГРАНИЦА - ПУТ К ЈАМА - ОД, ГЕОДЕТСКА, ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ЗАШТИТА ТУНЕЛА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ
- КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

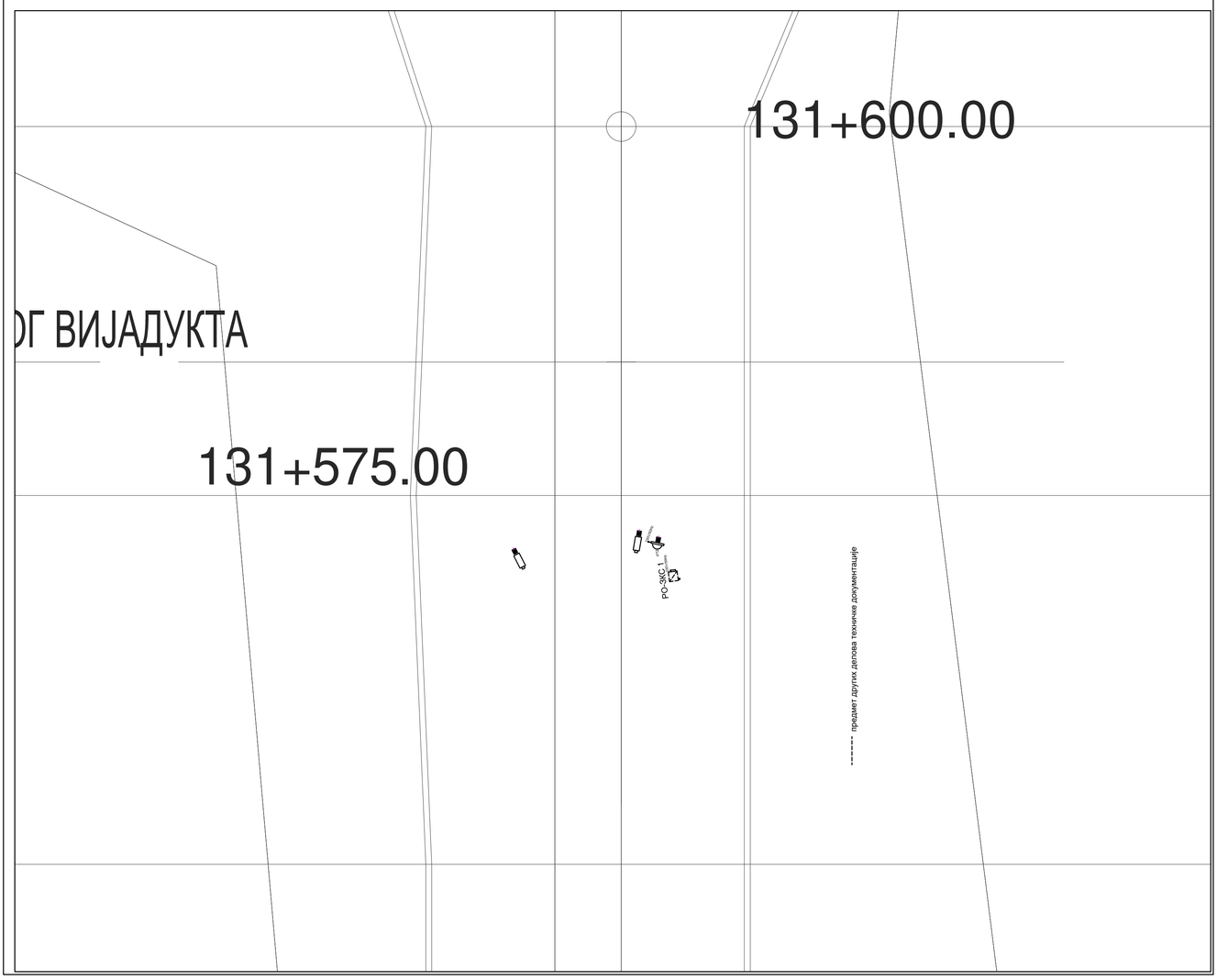
Садржај:
Ситуација - почетак и крај моста 5 - ТК системи

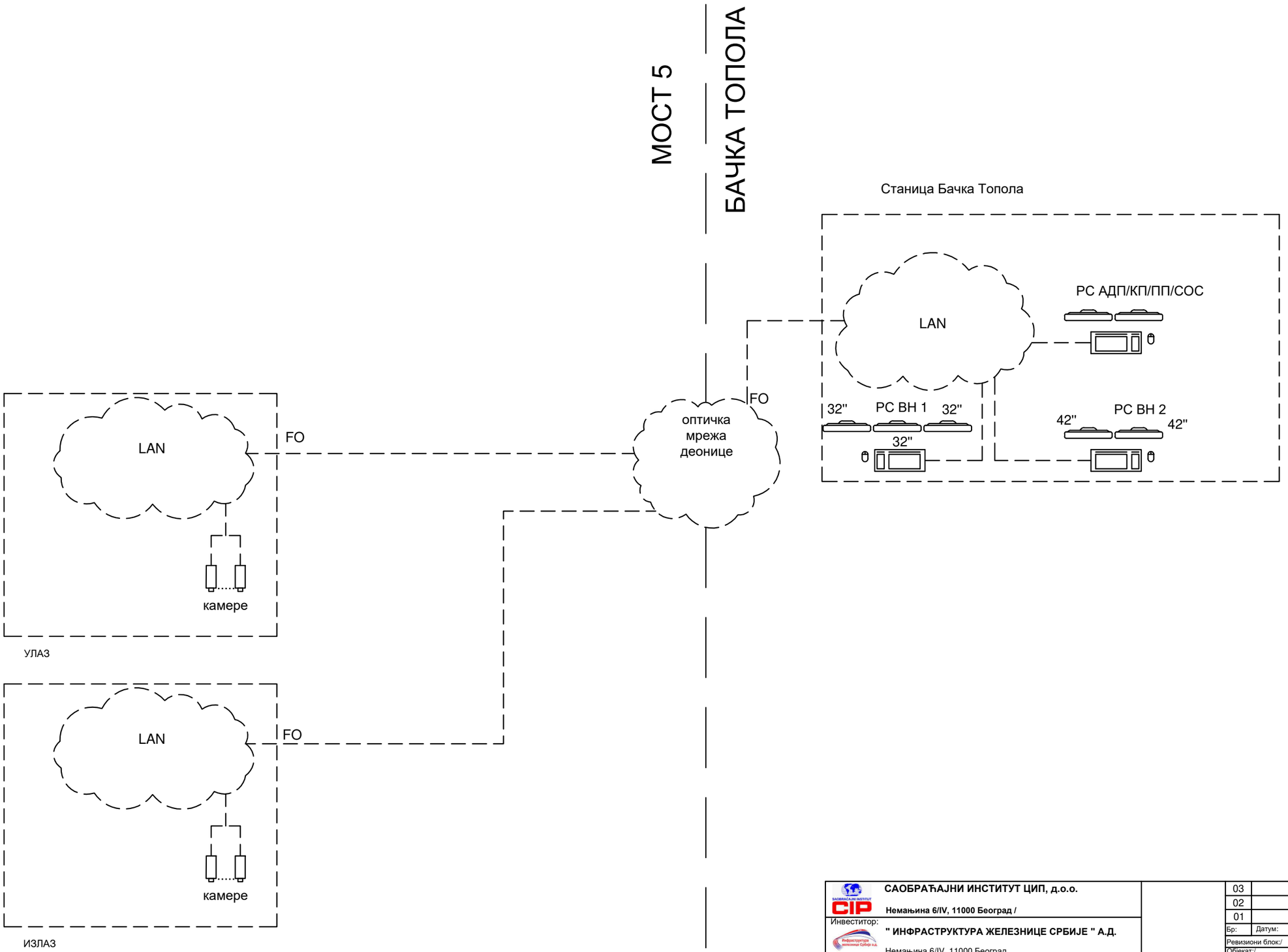
Размера:
1:200

Датум:
04.2021

Фаза пројекта:
ПГД

Цртеж бр.
2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц10





предмет других делова
техничке документације

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТГ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

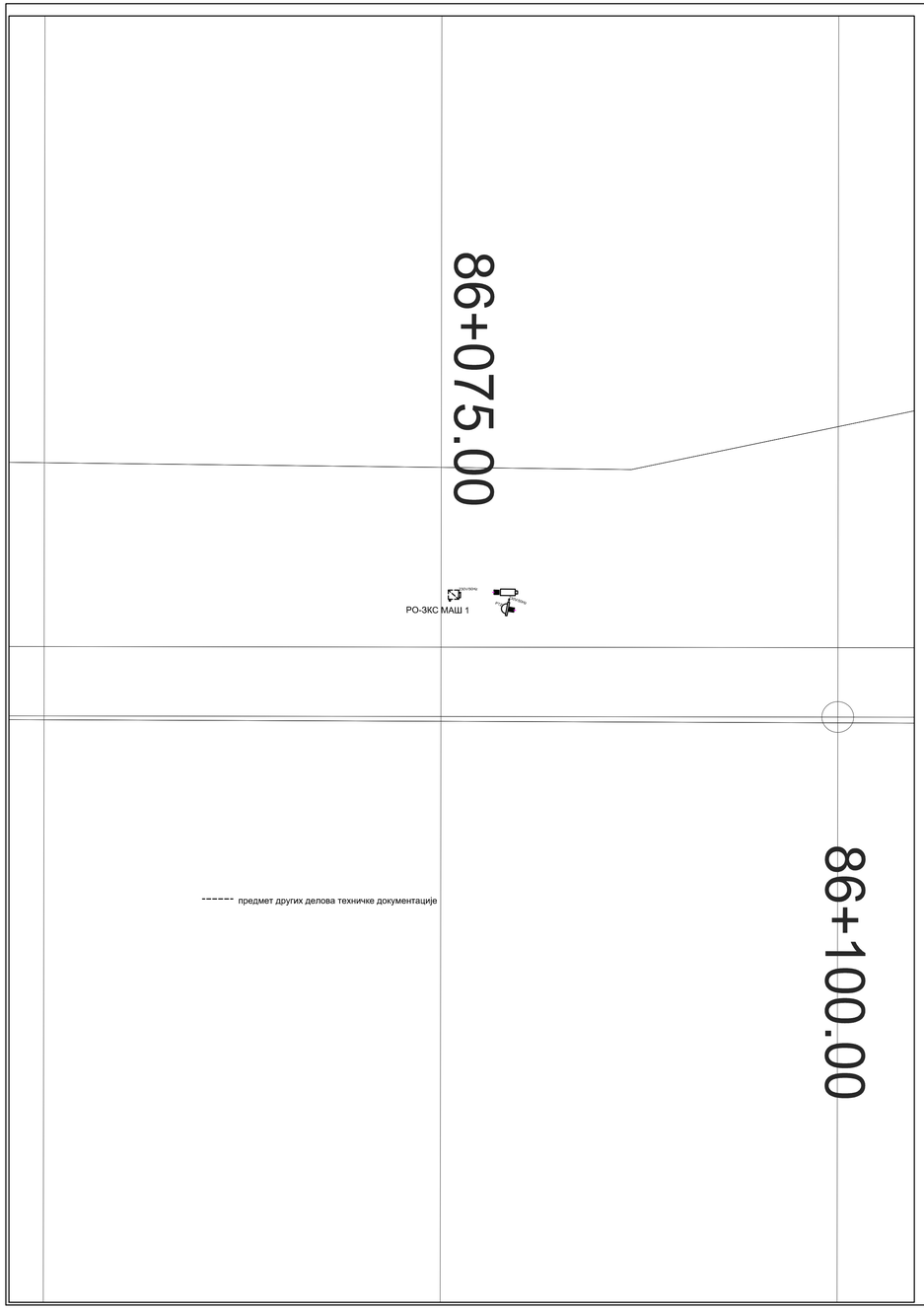
Цртеж:/
Блок шема мрежне опреме - мост 5

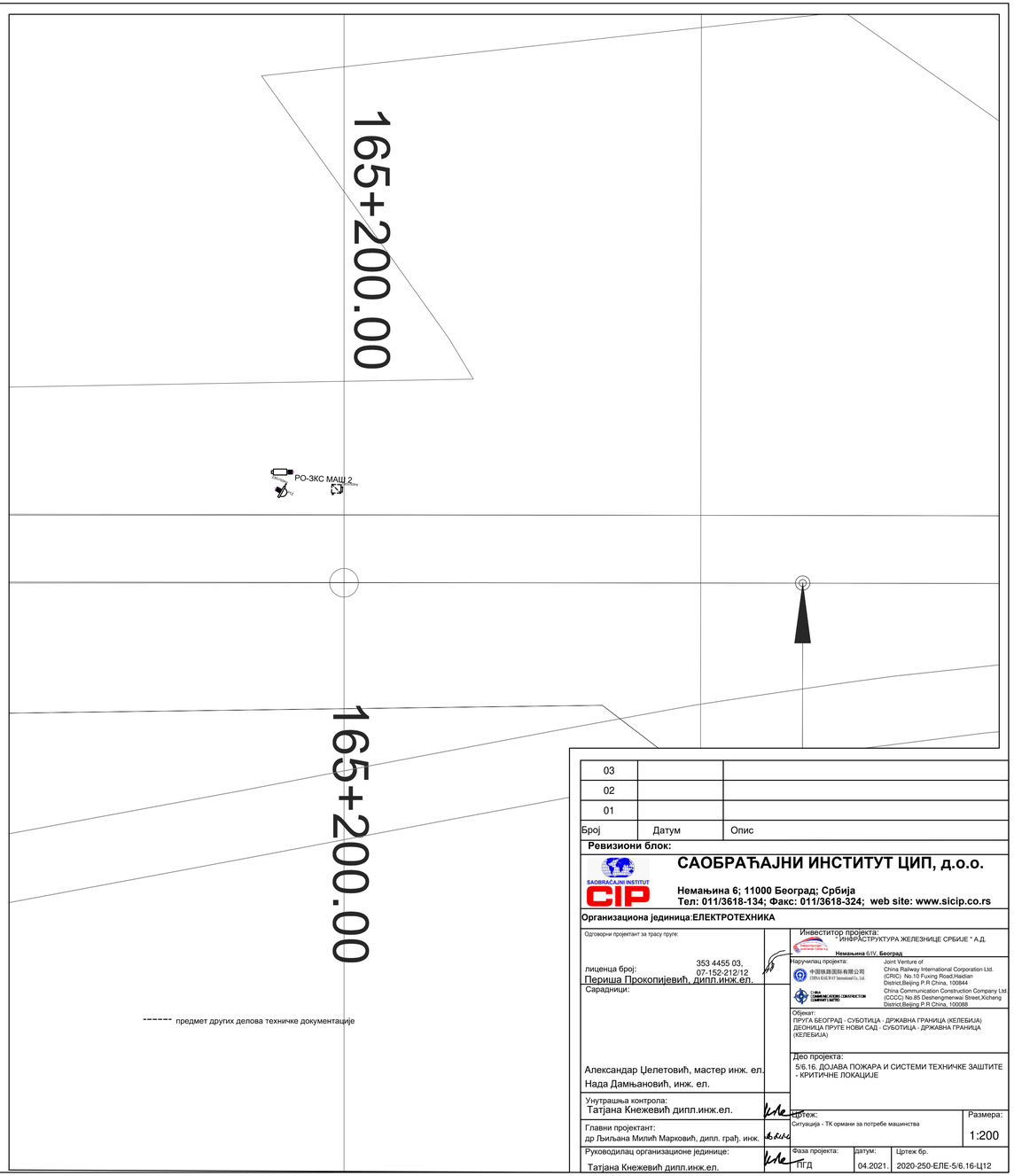
Размера:
-

Фаза пројекта: ПГД

Датум: 04.2021.

Цртеж бр: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц11





Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за трасу пруге:

лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипп.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић дипп.инж.ел.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

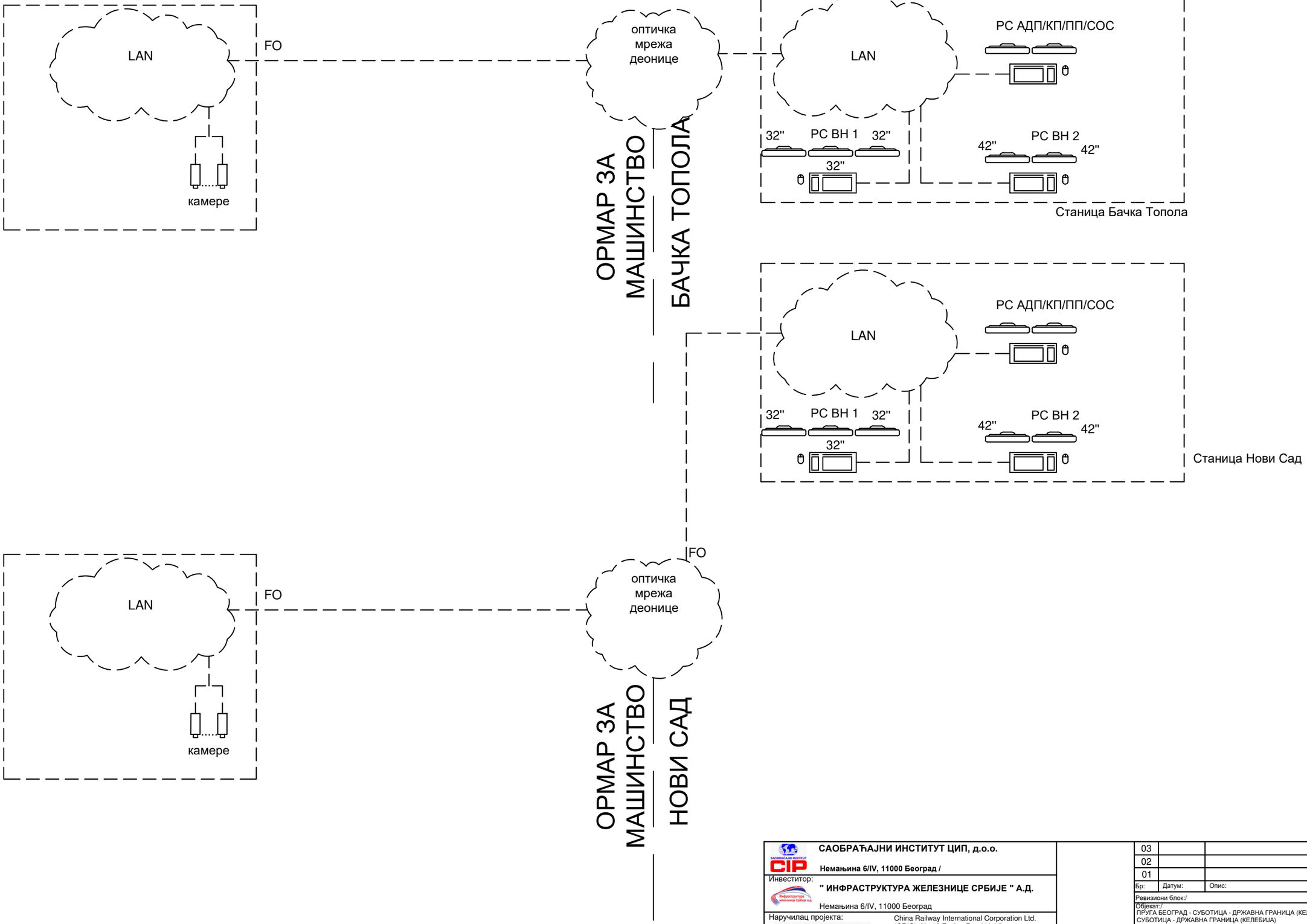
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Цртеж:
Ситуација - ТК ормани за потребе машинства

Размера: 1:200

Фаза пројекта: ПГД | Датум: 04.2021. | Цртеж бр. 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц12



предмет других делова техничке документације

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Цртеж:/
Блок шема мрежне опреме - ТК опреме за потребе машинства

Размера: -

Фаза пројекта:	Датум:	Цртеж бр:
ПГД	04.2021.	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц13